23597

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

81 T I,II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2018 දෙසැම්බර්
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2018 டிசெம்பர்
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2018

කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය I, II
விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும் I, II
Agriculture and Food Technology I, II

07. 12. 2018 / 0830 - 1140

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

வினாப்பத்திரத்தை வாசித்து, வினாக்களைத் தெரிவுசெய்வதற்கும் விடை எழுதும்போது முன்னுரிமை வழங்கும் வினாக்களை ஒழுங்கமைத்துக் கொள்வதற்கும் மேலதிக வாசிப்பு நேரத்தைப் பயன்படுத்துக.

விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும் I

கவனிக்க :

(i) **எல்லா** வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.

(ii) **1** தொடக்கம் **40** வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் (1), (2), (3), (4) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் **சரியான** அல்லது **மிகப் பொருத்தமான** விடையைத் தெரிவுசெய்க.

(iii) **உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் உரிய வட்டங்களில் உமது விடையின் இலக்கத்தை ஒத்த வட்டத்தினுள்ளே புள்ளடியை (×) இடுக.**

(iv) அவ்விடைத்தாளின் மறுபக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள மற்றைய அறிவுறுத்தல்களையும் கவனமாக வாசித்து, அவற்றைப் பின்பற்றுக.

1. "சேற்றைக் கழுவிய விவசாயி நாடாளவும் உகந்தவர்" என்ற பிரசித்த கூற்றைக் கூறியவர்

(1) மகா பராக்கிரமபாகு அரசன்.
(2) எழுத்தாளர் றொபட் நொக்ஸ்.
(3) ஆளுநர் றொபட் பிறவுண்றிக்.
(4) மகாசேன அரசன்.

2. வானிலைக் காரணிகளை அளவிடுவது பற்றிய கீழ்தரப்பட்டுள்ள கூற்றுகளுள் சரியானவற்றைத் தெரிவு செய்க.

A - ஓர் எளிய மழைமானியின் மூலமாக மழை வீழ்ச்சியின் அளவையும் அதனது செறிவையும் அளக்கலாம்.
B - வளிமண்டலத்தின் சாரீரப்பதன் சதவீதத்தில் அளக்கப்படும்.
C - ஒளிச்செறிவு 'லக்ஸ்' இல் அளவிடப்படும்.

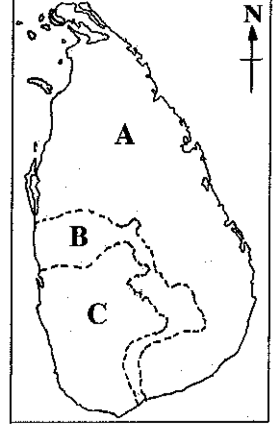
(1) A யும் B யும் மட்டும்.
(2) A யும் C யும் மட்டும்.
(3) B யும் C யும் மட்டும்.
(4) A, B, C ஆகிய அனைத்தும்.

3. வளிமண்டலத்தின் சாரீரப்பதனானது பயிர்ச்செய்கையினை பாதிக்கும் வானிலை பரமானங்களுள் ஒன்றாகும். ஈரப்பதன் அதிகரிப்புடன்

(1) தாவர நோய்கள் அதிகரிக்கும்.
(2) வெட்டுத்தண்டுத் துண்டங்களில் வேருருவாதல் அடக்கப்படும் (Suppressed).
(3) வித்துக்களின் சேமிப்புக் காலம் (Storage life) அதிகரிக்கும்.
(4) பூச்சிப்பீடைகளினாலான சேதம் குறைவடையும்.

[பக். 2 ஐப் பார்க்க

4. இங்கு தரப்பட்டுள்ள வரைபடம் வருடாந்த மழைவீழ்ச்சியினை அடிப்படையாக வைத்து இலங்கை எவ்வாறு மூன்று வலயங்களாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது என்பதனை விளக்குகின்றது. தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் A, B மற்றும் C வலயங்களில் கிடைக்கும் வருடாந்த மழை வீழ்ச்சியினை மில்லிமீற்றரில் சரியாகக் காட்டும் வரிசை எது?



	A	B	C
(1)	1000 க்குக் குறைவான	1000-1500 க்கிடையில்	1500 ஐ விட அதிகமாக
(2)	300 க்குக் குறைவான	300-900 க்கிடையில்	900 ஐ விட அதிகமாக
(3)	900 க்குக் குறைவான	900-1800 க்கிடையில்	1800 ஐ விட அதிகமாக
(4)	1750 க்குக் குறைவான	1750-2500 க்கிடையில்	2500 ஐ விட அதிகமாக

5. ஒரு சாய்வான நிலத்தில் அதிக வேகத்தில் வழிந்தோடும் மழை நீரினால் மண்துணிக்கைகள் காவப்படுவதனை இழிவளவாக்கும் மிகச்சிறந்த வழி
(1) மண்ணிற்கு சேதனப் பொருட்களை இடுதல்
(2) சமவுயரக் கோட்டு கற்களாலான கட்டை உருவாக்குதல்
(3) மண்ணிற்கு மூடுபடையிடுதல்
(4) களைகளை வேருடன் பிடுங்குதல்

6. ஓர் உலர் வானிலை நிலைமையின் போது சாடியொன்றில் தாபிக்கப்பட்ட சில மிளகாய்த் தாவரங்கள் ஆரம்பத்தில் வாடி பின்னர் காய்ந்து விட்டன. இந்நிலையில் சாடியில் உள்ள மண்ணில் அடங்கியிருக்கக்கூடியது
(1) மயிர்த்துளை நீர் மட்டும்.
(2) பருகு நீர் (Hygroscopic) மட்டும்.
(3) புவியீர்ப்பு நீர் மற்றும் பருகு நீர் மட்டும்.
(4) மயிர்த்துளை நீர் மற்றும் பருகு நீர் மட்டும்.

7. மண்ணின் கூழ்மம் அல்லது கூழ்நிலை (Colloids) ஒரு மண்ணின் போசணைத்தன்மையைப் பேணுவதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது. மண்ணில் காணப்படும் கூழ்மங்கள்
(1) களி மற்றும் உக்கல் (2) களி மற்றும் அடையல்
(3) மணல் மற்றும் அடையல் (4) அடையல் மற்றும் உக்கல்

8. மண்ணிலுள்ள அங்கிகளுடன் தொடர்புபட்ட கீழே தரப்பட்டுள்ள நடவடிக்கைகளுள் எது பயிர்ச்செய்கையினை அதிகளவில் பாதிக்கும்?
(1) பங்கசுக்களாலும் பக்றீரியாக்களாலும் மண்ணின் சேதனப்பொருட்கள் பிரிகைக்கு உட்படுதல்
(2) மண்புழுக்களால் மண்ணினுள் ஒட்டும் தன்மையுடைய பொருட்கள் விடுவிக்கப்படல்
(3) றைசோபியம் பக்றீரியாவினால் மண்வளியிலுள்ள நைதரசன் பதிக்கப்படுதல்
(4) தாவரப் போசணைப் பொருளான நைதரசன் நைதரசனிறக்கத்தினால் மண்ணிலிருந்து அகற்றப்படுதல்

9. பின்வருவனவற்றுள் தாவர குடும்பங்களின் அடிப்படையிலான பயிர்ப் பாகுபாடு பற்றிய சரியான கூற்றுகளைத் தெரிவுசெய்க.

A - பீர்க்கு, பாகல் மற்றும் புடோல் ஆகியன குக்கபிற்றேசியே குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவை.
B - மிளகாய், தக்காளி மற்றும் கத்தரி ஆகியன சொலனேசியே குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவை.
C - கௌபீ, பயறு மற்றும் சிறகவரை ஆகியன மல்வேசியே குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவை.
(1) A யும் B யும் மட்டும் (2) A யும் C யும் மட்டும்
(3) B யும் C யும் மட்டும் (4) A, B, C ஆகிய அனைத்தும்

10. பயிர்ச்செய்கைக்கான நிலப் பண்படுத்தல் பற்றிய **தவறான** கூற்று யாது?
(1) பயிர்களை தாபிப்பதற்கு முன்னர் இடைப்பண்படுத்தல் செய்யப்படும்.
(2) நிலப்பண்படுத்தலினூடாக பயிர் வளர்ச்சிக்கு உகந்த மண் நிலைமைகள் வழங்கப்படும்.
(3) தகுந்த நிலப்பண்படுத்தலினூடாக களைகள் கட்டுப்படுத்தப்படும்.
(4) நிலப்பண்படுத்தலினூடாக மண்ணின் நீருறிஞ்சும் தன்மை மேம்படுத்தப்படும்.

11. நாற்றுமேடையிலிருந்து வயலுக்கு நடுகை செய்வதற்காக மரக்கறி நாற்றுக்களை பெறும்போது நாற்றுக்களின் வேர்களில் எவ்விதமான பாதிப்பையும் ஏற்படுத்தாத நாற்றுமேடையின் வகை எது?
(1) மணல் நாற்றுமேடை (2) நெரிடோக்கோ (துண்ட) நாற்றுமேடை
(3) தாழ்பாத்தி நாற்றுமேடை (4) உயர்பாத்தி நாற்றுமேடை

[பக். 3 ஐப் பார்க்க

12. நாற்று மேடையிலுள்ள தாவரங்களை வன்மைப்படுத்துவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் செயற்பாடானது
(1) நீப்பாசனத்தினூடாக திரவ பசளையினை நாற்றுமேடைக்கு பிரயோகித்தல்
(2) தாவரங்களை பிடுங்குவதற்கு ஒரு நாள் முன்பாக நாற்றுமேடைக்கு பங்கசு நாசினி தெளித்தல்
(3) சூரியவொளி படும் நேரத்தின் மணித்தியால எண்ணிக்கையை படிப்படியாக அதிகரித்தல்
(4) அடிக்கடி நாற்றுமேடைக்கு நீரப்பாசனஞ் செய்தல்

13. மண்ணிலிருந்து மேலதிக நீரை அகற்றுவதற்கு விரைந்து நீரை அகத்துறிஞ்சி ஆவியுயிர்ப்பினால் அதிகளவில் நீரை இழக்கும் தாவரங்களை நடுகைசெய்யலாம். இந்த செயற்பாட்டுக்கான தகுந்த தாவரமாவது
(1) கரும்பு ஆகும். (2) பயறு ஆகும். (3) பன்டானசு ஆகும். (4) அன்னாசி ஆகும்.

14. மண்ணின் உவர்த்தன்மையை அகற்றுவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் ஒரு நீர்ப்பாய்ச்சும் முறை
(1) பரவல் பாசனம் ஆகும். (2) சால் பாசனம் ஆகும்.
(3) தூவல் பாசனம் ஆகும். (4) துளிமுறைப் பாசனம் ஆகும்.

15. இரசாயனப் பசளைகள் பற்றிய தரப்பட்ட கூற்றுகளுள் சரியான கூற்றைத் தெரிவுசெய்க.
(1) நெல்லுக்கான மேற்கட்டு பசளைக் கலவையில் பொசுபரசு உள்ளடக்கப்பட்டிருக்கும்.
(2) நெல்லுக்கு தேவையான அனைத்து நைதரசன் பசளைகளும் ஆரம்ப நிலப்பண்படுத்தலின்போது பிரயோகிக்கப்படும்.
(3) ஒரு முழுமையான இரசாயன பசளைக் கலவையில் நைதரசன், பொசுபரசு மற்றும் பொற்றாசியம் ஆகியன உள்ளடக்கப்பட்டிருக்கும்.
(4) ஆண்டுப்பயிர்களுக்கு பொசுபரசை வழங்க பாறைப் பொசுபேற்று பொருத்தமானது.

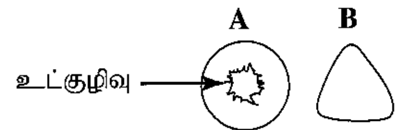
16. பசுந்தாள் பசளை பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளுள் சரியானவற்றைத் தெரிவுசெய்க.
A - பசுந்தாள் பசளைகளுக்கு அவரைத் தாவரங்கள் மிகவும் உகந்தவையாகும்.
B - ஓரளவு முற்றிய தாவர பாகங்கள் பசுந்தாள் பசளைகளாக பயன்படுத்த மிகவும் உகந்தவையாகும்.
C - வயலில் நடுகை செய்யப்பட்ட சணலை *(Crotalaria)* பசுந்தாள் பசளையாக மண்ணுடன் கலக்கமுடியும்.
(1) A யும் B யும் மட்டும். (2) A யும் C யும் மட்டும்.
(3) B யும் C யும் மட்டும். (4) A, B, C ஆகிய அனைத்தும்.

17. கூட்டுப்பசளை தயாரிக்கும்போது தாவர பாகங்கள் உக்கும் செயன்முறையை அதிகம் சாதகமான முறையில் பாதிக்கும் செயற்பாடு எது?
(1) மூலப்பொருட்களை மூடி உலர் நிலையில் பேணல்
(2) காற்றின்றிய நிலையில் மூலப்பொருட்களைப் பேணல்
(3) மூலப்பொருட்களை சிறிய துண்டுகளாக வெட்டுதல்
(4) மூலப்பொருட்களை கலக்கும் இடைவெளியை அதிகரித்தல்

18. பயிர்களிலிருந்து அதிகரித்த விளைச்சலைப் பெறுவதற்காக இரசாயனப் பசளையிடுவது,
(1) கடும் மழைக் காலங்களில் ஆகும்.
(2) மண்ணானது அதிகமாக உலர்ந்துள்ளபோது ஆகும்.
(3) மண்ணானது ஓரளவு ஈரலிப்பாயுள்ளபோது ஆகும்.
(4) மண்ணிலுள்ள சேதனப் பதார்த்தங்களின் அளவு குறைந்துள்ளபோது ஆகும்.

19. A மற்றும் B ஆகிய இரு உருக்களும் இரு களைகளினது தண்டுகளின் குறுக்குவெட்டு தோற்றத்தைக் காட்டுகின்றன. கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் எந்த வரிசையில் உள்ள விடைகள் A, B ஆகியவற்றுக்கான சரியான உதாரணங்களாக உள்ளன?

	A	B
(1)	குப்பைமேனி	சீதேவியார் செங்களுநீர்
(2)	சேறுபடாச் செல்வன்	மஞ்சட்கோரை
(3)	கோரை	கினிப்புல்
(4)	ஜப்பான் ஜர்பீரா	ஆனையறுகு



20. காய்கறிகளிலும் பழங்களிலும் "அந்துரொக்நோசு" நோயை உருவாக்கும் நோயாக்கிப் பங்கசு
(1) பியூசேரியம் (2) றைசொக்ரோனியா (3) பித்தியம் (4) கொலெற்ரோரைக்கம்

21. வெண்டியில் ஏற்படும் இலைச் சித்திரவடிவு நோயினைக் கட்டுப்படுத்த பயன்படுத்தக் கூடியது
(1) பங்கசுநாசினி தெளித்தல் (2) விதைப் பரிகரணம் செய்தல்
(3) பூச்சி காவிகளைக் கட்டுப்படுத்தல் (4) மண்ணை தொற்று நீக்குதல்

[பக். 4 ஐப் பார்க்க

22. மேம்படுத்திய நெல் இனங்களுடன் ஒப்பிடும்போது இலங்கையில் உள்ளூர் நெல் இனங்கள் தொடர்பான சரியான கூற்று யாது?
(1) அவை சாய்தலுக்கு தாக்குப்பிடிக்கக்கூடியன.
(2) அவற்றின் விளைச்சல் மிக அதிகமாகும்.
(3) இவற்றை உண்பதால் ஆரோக்கியம் பேணப்படும்.
(4) இரசாயனப் பசளைகளுக்கு நன்கு துலங்கலைக் காட்டக்கூடியன.

23. ஓடிகளின் மூலமாக இனப்பெருக்கக்கூடிய தாவரங்களுக்கு உதாரணங்களானவை
(1) உருளைக் கிழங்கு மற்றும் சின்ன வெங்காயம்
(2) வல்லாரை மற்றும் ஸ்ரோபெரி
(3) கங்குன் மற்றும் வத்தாளை
(4) பொன்னாங்காணி மற்றும் முளைக்கீரை

24. ஒரு மண்ணின் கற்றயன் மாற்றீட்டு கொள்ளளவு (CEC) பற்றிய ஒரு சில கூற்றுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
A - அதிக CEC உள்ள மண் வளமானது.
B - சேதனப் பொருட்களை சேர்ப்பதன் மூலம் மண்ணின் CEC அதிகரிக்கும்.
C - களிமண்ணுடன் ஒப்பிடும்போது மணல் மண்ணின் CEC அதிகமாகும்.
மேலே தரப்பட்டுள்ளவற்றுள் சரியானக் கூற்றுகள்
(1) A யும் B யும் மட்டும். (2) A யும் C யும் மட்டும்.
(3) B யும் C யும் மட்டும். (4) A, B, C ஆகிய அனைத்தும்.

25. தாய்த் தாவரத்தையொத்த இயல்புகளையுடைய அதிகளவிலான தாவரங்களை உற்பத்தி செய்யக்கூடிய இனப்பெருக்க முறை
(1) தண்டுத் துண்டங்களை நடுதல் (2) பதிவைத்தல்
(3) ஒட்டுதல் (4) இழைய வளர்ப்பு

26. ஆளுகை நிபந்தனைகளின் கீழ் பயிர்ச்செய்கையில் பயன்படுத்தப்படும் தற்காலிகமாக பாதுகாக்கப்பட்ட கட்டமைப்புக்கு உதாரணம்
(1) ஒரு பொலித்தீன் கூடாரம் (2) ஒரு வலையாலான இல்லம்
(3) ஒரு சூரிய இனப்பெருக்கி (4) ஒரு கண்ணாடியிலான இல்லம்

27. ஆளுகை நிபந்தனைகளின் கீழான பயிர்ச்செய்கை பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளை கவனத்திற்கொள்க.
A - பொலித்தீன் கூடாரங்களில் பயிர்ச்செய்கை செய்வதற்கான ஆரம்ப செலவு அதிகமாகும்.
B - ஆளுகை நிபந்தனைகளின் கீழான பயிர்செய்கையின் விளைச்சலின் தரம் அதிகமாக இருக்கும்.
C - இலங்கையின் தாழ்நாட்டு சூழல் நிபந்தனைகளின் கீழான பயிர்ச்செய்கையில் பொலித்தீன் கூடாரங்களில் வெப்பநிலை அதிகரித்தல் ஒரு பிரச்சினையாக இருக்கும்.
சரியானக் கூற்றுகள்
(1) A யும் B யும் மட்டும் (2) A யும் C யும் மட்டும்
(3) B யும் C யும் மட்டும் (4) A, B, C ஆகிய அனைத்தும்

28. பயிர்ச்செய்கையின்போது பயிரொன்றின் வாழ்க்கை வட்டத்தின் குறித்த சில சந்தர்ப்பங்களில் மட்டும் ஆளுகை சூழல் நிபந்தனைகள் வழங்கப்படும். அவ்வாறான தருணத்திற்கான ஓர் உதாரணம்
(1) நாற்று மேடையிலிருந்து பிடுங்கப்பட்ட நாற்றுகளை வயலில் நடுகைசெய்து சிலநாட்களிற்கு அவற்றுக்கு நிழல் வழங்கல்
(2) நடுகைசெய்யப்பட்ட மரக்கறி நாற்றுகளுக்கு பூவாளியால் நீர் பாய்ச்சுதல்
(3) இரசாயனப் பசளைகளை நாற்றுகளின் அடியைச் சுற்றி இட்டபின்னர் அந்த இடத்தில் உள்ள மண்ணை இளக்கமாக்கி விடுதல்
(4) நாற்றுகளைச் சுற்றி சேதனப் பசளைகளை இட்டு மண்ணுடன் கலந்து விடுதல்

29. ஒரு குறிப்பிட்ட வயலின் மண், நீர், போசணைப் பதார்த்தங்கள் மற்றும் உயிர்ப் பல்வகைமை என்பவற்றை பாதுகாப்பதற்காக குறைந்த உள்ளீடுகளைப் பயன்படுத்தி செய்யப்படும் சூழலுக்கிசைவான பண்ணைத் தொகுதி
(1) ஒருங்கிணைந்த பண்ணை செய்கை ஆகும். (2) பாதுகாக்கப்பட்ட பண்ணை செய்கை ஆகும்.
(3) சேனைப் பயிர்ச்செய்கை ஆகும். (4) சுழற்சிப் பயிர்ச்செய்கை ஆகும்.

30. கீழ்வரும் உணவுகளில் எதனை அடிக்கடி உண்ணுவதனால் மனித உடலில் ஈயத்தின் (Pb) அளவு செறிவடைவதன் மூலம் நோயை தோற்றும் நிலைமையை உருவாக்கும்?
(1) நற்காப்பு பொருட்கள் (Preservatives) சேர்க்கப்பட்ட குடிபானங்கள்
(2) தக்காளியுடன் சமைக்கப்பட்ட நெத்தலிக்கருவாடு
(3) சிலநாட்கள் சேமித்துவைத்த சூரை மீன்
(4) செய்தித் தாளில் சுற்றப்பட்ட பொரித்த உணவு

[பக். 5 ஐப் பார்க்க

31. ஜாம் தயாரிப்பின்போது உபயோகிக்கும் முக்கியமான உணவு நற்காப்பு முறைகளாவன
(1) செறிவாக்கல் ஆகும். (2) இழிவளவான பதப்படுத்தல் ஆகும்.
(3) வெப்பநிலைக் கட்டுப்பாடு ஆகும். (4) நொதித்தல் ஆகும்.

32. காய்ந்த மரக்கறிகளை பெறுவதற்காக மரக்கறிகளை சிறு துண்டுகளாக வெட்டியவுடன் பிளான்சிங் (Blanching) செய்யப்படும். இதற்கு காரணம்
(1) நுண்ணங்கிகளை அழித்தல் (2) காய்வதனை இலகுபடுத்தல்
(3) நற்காப்பு பொருட்களை சேர்த்தல் (4) நொதியங்களை செயலிழக்கச்செய்தல்

33. கோழிகளில் கொக்சிடியோசிசு எனும் நோயை உருவாக்க காரணமான நோயாக்கி
(1) பக்றீரியா (2) புரோட்டசோவா (3) நெமற்றோடு (4) வைரசு

34. கருவுற்ற பசுவொன்றில் பால் கறவை நிறுத்தம் ஆரம்பிப்பது எப்போது?
(1) கன்று ஈனுவதற்கு 12 கிழமைகள் முன்னதாக
(2) கன்று ஈனுவதற்கு 10 கிழமைகள் முன்னதாக
(3) கன்று ஈனுவதற்கு 8 கிழமைகள் முன்னதாக
(4) கன்று ஈனுவதற்கு 4 கிழமைகள் முன்னதாக

35. ஒரு சுகதேகியான கறவைப் பசு வேட்கை அறிகுறிகளை எவ்வளவு காலத்திற்கொரு தடவை வெளிக்காட்டும்?
(1) 14 - 17 நாட்கள் (2) 18 - 21 நாட்கள் (3) 24 - 27 நாட்கள் (4) 28 - 30 நாட்கள்

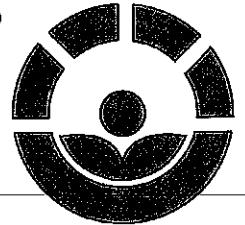
36. சகிவாலுடன் அல்லது சிந்தியுடன் ஜெர்சியை கலப்பினப்பிறப்பாக்கஞ் செய்து பெறப்படும் கால்நடை இனம்
(1) பீவ் மாஸ்டர் (2) நீலிரவி
(3) சூர்த்தி (4) ஆஸ்திரேலியன் கறவை சிபு

37. கன்று ஈன்றவுடன் முதன்முதலாக செய்யவேண்டிய செயற்பாடு
(1) கடும்பு பாலை கன்று குடிக்க விட வேண்டும்.
(2) தொப்புள் கொடியை வெட்டி, வெட்டிய இடத்தில் அயடின் பூசுதல் வேண்டும்.
(3) மூக்கிலும் வாயிலும் உள்ள சளியத்தை துடைத்துவிட வேண்டும்.
(4) கன்றினை சிறிதளவு நீரைக் குடிக்க விடவேண்டும்.

38. கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையின் எந்த வரிசையில் இந்தியன் மற்றும் ஐரோப்பிய கால்நடை வர்க்கங்களைப் பற்றிய பொதுவான இயல்புகள் சரியாக தரப்பட்டுள்ளது?

	இந்திய வர்க்கம்	ஐரோப்பிய வர்க்கம்
(1)	தோல் மடிப்பு அதீதமாக வளர்ந்திருக்கும்.	உடலுடன் தோல் இறுக்கமாக இணைக்கப்பட்டிருக்கும்.
(2)	உடலின் பின் பக்கம் வட்ட வடிவமாக இருக்கும்.	ஏரி சிறப்பாக வளர்ந்திருக்கும்.
(3)	உடல் ஒப்பீட்டளவில் சிறியதாக இருக்கும்.	தோல் இளக்கமாக வளர்ந்திருக்கும்.
(4)	பால் உற்பத்தி ஒப்பீட்டளவில் அதிகமாகும்.	மயிர்கள் நீளமானவையாக இருக்கும்.

39. உணவுப்பொதியொன்றில் அருகில் தரப்பட்டுள்ள சின்னம் பச்சை நிறத்தில் அச்சிடப்பட்டிருந்தால் அது குறிப்பது அந்த உணவு



(1) பரம்பரையலகு விகாரத்திற்கு உட்படுத்தப்பட்டது.
(2) கதிர்வீச்சிற்கு உட்படுத்தப்பட்டது.
(3) சர்வதேச தரத்தையுடையது.
(4) தொற்று நீக்கப்பட்டது.

40. கீழ்தரப்பட்டுள்ள அட்டவணை A, B, C மற்றும் D ஆகிய நான்கு விதை நெல்லின் மாதிரிகளைப் பற்றிய சில தகவல்களைக் காட்டுகின்றது.

மாதிரி	முளைதிறன் சதவீதம்	ஈரலிப்புச் சதவீதம்	இனத்தூய்மை
A	70	20	85
B	80	18	90
C	85	13	98
D	90	16	95

இவற்றுள், விதை நெல்லாக பயன்படுத்துவதற்கு மிகப் பொருத்தமான மாதிரி எது?
(1) A (2) B (3) C (4) D

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

* *

81 T I, II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2018 දෙසැම්බර්
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2018 டிசெம்பர்
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2018

කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය **I, II**
விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும் I, II
Agriculture and Food Technology **I, II**

விவசாயமும் உணவுத் தொழினுட்பவியலும் II

※ **முதலாம்** வினாவுக்கும் ஏனையவற்றுள் **நான்கு** வினாக்களுக்குமாக மொத்தம் **ஐந்து** வினாக்களுக்கு **மாத்திரம்** விடை எழுதுக.

1. நச்சுத்தன்மையற்ற சமநிலையான ஓர் உணவுவேளையைப் பெற்றுக்கொள்வதற்கு தமது வீட்டுத் தோட்டத்தில் வெவ்வேறு உணவுப் பயிர்களைப் பயிர் செய்வது முக்கியமானதாகும்.

(i) வீட்டுத் தோட்டமொன்றில் பயிர்களை தாபிப்பதற்கு,

(a) நாற்று மேடையிலிருந்து நாற்றுகள் பெறப்பட்டு நடப்படும் **இரண்டு** மரக்கறி பயிர்களையும்

(b) வயலில் நேரடியாக விதை மூலம் நடவுசெய்யும் **இரண்டு** மரக்கறிப் பயிர்களையும் குறிப்பிடுக.

(ii) ஒரு வீட்டுத் தோட்டத்தில் வளர்ப்பதற்குப் பொருத்தமான

(a) குடும்பம் போவேசியேயிலடங்கும் **இரண்டு** பயிர்களையும்

(b) பபேசியே குடும்பத்தைச் சார்ந்த **இரண்டு** மரக்கறிப் பயிர்களையும் குறிப்பிடுக.

(iii) துணை நிலப்பண்படுத்தலில் நடைமுறைப்படுத்தப்படும் **இரண்டு** செயற்பாடுகளை எழுதுக.

(iv) இலங்கையில் அதிகளவில் பயிரிடப்படும் வருடத்தின் எக்காலத்திலும் அறுவடையை தரக்கூடிய **இரண்டு** பழப் பயிர்களைக் குறிப்பிடுக.

(v) பயிர்ச்செய்கையில் செய்யப்படும் **இரண்டு** இடைப் பண்படுத்தல் செயல்முறைகளை எழுதுக.

(vi) (a) முட்கம்பி வேலியில் படரவிடுவதற்கான **இரண்டு** கொடிப்பயிர்களைக் குறிப்பிடுக.

(b) வீட்டுத் தோட்டத்தில் நீர் வழிந்தோட முடியாது தேங்கி நிற்கும் இடத்தில் வளர்க்கக் கூடிய **இரண்டு** பொருத்தமான இலை மரக்கறிப்பயிர்களை பரிந்துரைக்க.

(vii) வீட்டுத்தோட்டத்தில் பூச்சிப் பீடைகளை கட்டுப்படுத்துவதன் பொருட்டு வளர்ப்பதற்குப் பொருத்தமான பூச்சிகளை எதிர்க்கும் தாவரங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

(viii) கத்தரிப் பயிரில் அதனது சில இலைகளில் சேதமேற்பட்டு நரம்புகளுக்கிடைப்பட்ட பகுதிகள் அரிக்கப்பட்டு அப்பகுதிகள் வலைப் பின்னல் போல் காணப்பட்டன.

(a) மேற்படி சேதத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய பீடையினைப் பெயரிடுக.

(b) அப்பீடையின் வாழ்க்கை வட்டத்தின் எந்தப் பருவம் மேற்படி சேதத்தை ஏற்படுத்தும்?

(ix) மண்ணின் நீர்வடிதலை அதிகரிப்பதற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய **இரண்டு** வடிகால் கோலங்களைக் குறிப்பிடுக.

(x) மண்ணின் pH இனைத் தீர்மானிக்கும் **இரண்டு** முறைகளைத் தருக.

[பக். 7 ஐப் பார்க்க

2. ஒரு சூழலில் வளரும் பயிரொன்றின் உற்பத்தியில் அந்த சூழல் முக்கியமானதாக கருதப்படுவதுடன் அதன் காலநிலையும் மண்ணும் முக்கிய பங்காற்றுகின்றன.

(i) கீழ் தரப்பட்ட நிலைமைகளில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் காலநிலை பரமானங்கள் **இரண்டு** வீதம் குறிப்பிடுக.

(a) தாவர நோய்கள் அதிகரித்தல்

(b) பூக்களில் மகரந்தச்சேர்க்கை

(c) ஆவியுயிர்ப்பு

(ii) (a) பயிர்ச்செய்கையில் மண்வளியின் **மூன்று** முக்கியத்துவத்தினை எழுதுக.

(b) மண்ணிலுள்ள வளியை மேம்படுத்த செய்யவேண்டிய **இரண்டு** செயற்பாடுகளை எழுதுக.

(iii) மண்ணின் இழையமைப்பு பற்றிய அறிவு பயிர்ச்செய்கைக்கு எவ்வாறு முக்கியமானது என **இரண்டு** முறைகளில் எடுத்துரைக்குக.

3. (i) (a) வித்து உறங்கு நிலை என்றால் என்ன?

(b) பயிர்ச் செய்கையில் வித்து உறங்கு நிலை என்பது ஒரு பிரச்சினையாக இருந்தாலும் சிலவேளைகளில் இது நன்மைகளையும் கொடுக்கின்றது. இவ்வாறான நன்மை பயக்கும் சந்தர்ப்பத்திற்கு ஓர் உதாரணம் தருக.

(c) விதைகளினால் தாவர இனப்பெருக்கஞ் செய்வதிலுள்ள **இரண்டு** பிரதிகூலங்களை எழுதுக.

(ii) சின்ன வெங்காயம், உருளைக் கிழங்கு, மஞ்சள் மற்றும் கொலொகேசியா ஆகியவற்றை இனப்பெருக்கஞ் செய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் இயற்கையான பதியமுறை இனப்பெருக்க கட்டமைப்புகளை தனித்தனியாக எழுதுக.

(iii) இழைய வளர்ப்பின் **இரண்டு** அனுகூலங்களை எழுதுக.

4. வெற்றிகரமான பயிர்ச்செய்கையில் ஆரம்பத்திலிருந்து இறுதிவரை பீடைத்தாக்கத்தை இழிவளவாக வைத்திருக்க வேண்டியது மிகவும் முக்கியமானதாகும். இதை மேற்கொள்ளுவதற்கு நிலப்பண்படுத்தலிலிருந்து அறுவடை வரை பீடைகளினாலான சேதத்தை இழிவளவானதாக வைத்திருப்பதற்கு அதிக கவனஞ் செலுத்தவேண்டும்.

(i) பயிர்ச்செய்கையில் களைகளை கட்டுப்படுத்த பயன்படுத்தப்படும் **நான்கு** இரசாயனம் **அல்லாத** முறைகளை எழுதுக.

(ii) (a) பயிர்ச்செய்கையில் பூச்சிப் பீடை சேதங்களைக் கட்டுப்படுத்த பயன்படுத்தக்கூடிய **நான்கு** முறைகளைத் தருக.

(b) நெல்வயல்களின் சில இடங்களில் நெற்பயிர்கள் காய்ந்து கபில நிற வட்டத்திட்டுக்களாக காணப்பட்டன. இந்த நிலைக்கான பீடையின் பெயரைக் குறிப்பிட்டு அதனைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான ஓர் இரசாயனம் **அல்லாத** கட்டுப்பாட்டு முறையைக் குறிப்பிடுக.

(iii) பின்வரும் தாவர நோய்களுக்கான நோய்க்காரணி அங்கிகளைக் குறிப்பிடுக.

(a) நாற்றுமேடை தாவரங்களில் நாற்றழுகல் (Damping off)

(b) வெள்ளரியில் இலைச்சித்திரவடிவ நோய்

(c) பசளியில் வேர்முடிச்சுகள் நோய்

(d) கரட்டில் மெல்லழுகல்

5. ஒன்றிணைந்த தாவர போசணை முகாமைத்துவத்தில் மண்ணின் இரசாயன, பௌதீக மற்றும் உயிரியல் பண்புகளானவை சேதனப் பசளையைப் பிரயோகிப்பதன் மூலம் மேம்படுத்தப்படும் அதேவேளை பயிரின் போசணைத் தேவையை நிவர்த்தி செய்வதற்கு இரசாயனப் பசளைகளும் பயன்படுத்தப்படும்.

(i) (a) பயிர்களுக்கு வழங்கக்கூடிய **நான்கு** சேதனப் பசளை வகைகளைக் குறிப்பிடுக.

(b) சேதனப் பசளைகளை இடுவதனாலான **நான்கு** அனுகூலங்களைத் தருக.

(ii) பயிர்களுக்குத் தேவையான நைதரசன், பொசுபரசு மற்றும் பொற்றாசியம் ஆகியவற்றை தனித்தனியே வழங்கக்கூடிய நேரடியான இரசாயனப் பசளை ஒன்று வீதம் குறிப்பிட்டு, அவ்வொவ்வொரு பசளை வகையையும் வேறுபடுத்தி இனங்காணக்கூடிய தனித்துவமான இயல்பு ஒன்று வீதம் தருக.

(iii) நைதரசன் குறைபாடு காரணமாக பயிர்களில் காணக்கிடைக்கும் **மூன்று** அறிகுறிகளைத் தருக.

[பக். 8 ஐப் பார்க்க

6. கால்நடை வளர்ப்பில் கால்நடைகளை பொருத்தமான முறையில் ஆரோக்கியமான இல்லத்தில் வளர்த்து, நோய்களையும் கட்டுப்படுத்தினால் சிறந்த தரமான அதிகரித்த விளைச்சலைப் பெறமுடியும்.

(i) கோழிவளர்ப்பு முகாமைத்துவத்தில் கனகூள முறையினை பயன்படுத்துவதனாலான **மூன்று** அனுகூலங்களைத் தருக.

(ii) பண்ணை விலங்குகளுக்கு ஓர் இல்லம் ஸ்தாபிக்கும்போது கவனத்திலெடுக்கவேண்டிய **மூன்று** விடயங்களைக் குறிப்பிடுக.

(iii) (a) மடியழற்சியினால் தொற்றுக்குட்பட்ட முலையில் ஏற்படும் **இரண்டு** மாற்றங்களைத் தருக.

(b) மடியழற்சியால் பாதிக்கப்பட்ட பசுவிலிருந்து பெறப்பட்ட பாலில் ஏற்படும் **இரண்டு** மாற்றங்களைத் தருக.

(iv) மடியழற்சியை கட்டுப்படுத்த பயன்படுத்தக்கூடிய **இரண்டு** உத்திகளைக் குறிப்பிடுக.

7. நற்காப்பு முறைகளைப் பிரயோகிப்பதன் மூலமாக, உணவு பழுதடைவதை தவிர்ப்பதன் மூலம் எதிர்காலத்தில் அதிகமான விளைச்சலை உணவாகக் கொள்ளலாம்.

(i) **மூன்று** நற்காப்பு முறைகளை எழுதி அந்த ஒவ்வொன்றுக்கும் ஓர் உதாரணம் தருக.

(ii) பதப்படுத்திய உணவை பொதிசெய்வதற்காக கண்ணாடிக் கொள்கலனைப் பயன்படுத்துவதன் **இரண்டு** அனுகூலங்களை எழுதுக.

(iii) பதப்படுத்திய உணவுப்பொருளின் லேபலில் உள்ளடக்கப்பட வேண்டிய **நான்கு** அடிப்படைத் தகவல்களைக் குறிப்பிடுக.

(iv) மரக்கறிகளை அறுவடை செய்ததிலிருந்து சந்தைக்கு கொண்டு செல்லும் வரையிலான செயன்முறையின்போது அவற்றுக்கு இழப்பு ஏற்படும் சந்தர்ப்பங்கள் **மூன்றைக்** குறிப்பிடுக.

❊ ❊ ❊